

© EPDCC / EPO

PN - JP60047999 A 19850315
PD - 1985-03-15
PR - JP19830154938 19830826
OPD - 1983-08-26
TI - ARM TYPE MECHANISM
IN - KIMURA MOTOHIKO
PA - TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
IC - G21F7/06

© WPI / DERWENT

TI - Remote control expandable arm structure - for mounting tool or measuring instrument in nuclear power plant
PR - JP19830154938 19830826
PN - JP60047999 A 19850315 DW198517 004pp
PA - (TOKE) TOSHIBA KK
IC - G21F7/06
AB - J60047999 An expander structure is provided to expand or shrink link structures, through which annular members are jointed with hinges. The members are arranged in their axial direction to form an expandable arm, which mounts a detector at the top end. The expander structure has hydraulic cylinders with pistons hinged to the links.
- USE/ADVANTAGE - Used to mount a tool or instrument for measuring or checking desired parts of a nuclear power plant under the remote control. The arm assembly is expandable and bendable over a wide area in an inaccessible zone.
OPD - 1983-08-26
AN - 1985-102463 [25]

本実施例では、圧縮ばね11の弾力に抗してシリング、ピストン機構6のピストン6bを引込むことにより、両端状部材1b, 1cを近接させ、ピストン6bを突出させて圧縮ばね11の弾力により両リンク2a, 2aを開角させて両端状部材1b, 1cを離間させる。本実施例では、シリング、ピストン機構6を固定部3に取付けたので、両部は前記各実施例より簡素化される。

第6図は伸縮機構の更に他の実施例を示し、両リンク2a, 2a間に形状記憶合金からなるばね12を張設し、このばね12に付設した加熱素子（図示せず）によりばね12の屈直を制御してばね量を変化させ、両リンク2a, 2aを開閉させるように形成したものである。

（発明の効果）

このように本発明の形状記憶合金は、直線状態において伸縮でき、更に屈折できるから、先端に取付けた検出器等を対象物に自由に近接させることができ、障害物を回避して伸縮でき、作業可能な範囲が極めて広くなり、しかも小型軽量である等の

効果を奏する。

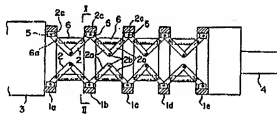
4. 図面の簡単な説明

第1図から第3図は本発明の形状記憶合金の実施例を示し、第1図は収縮状態を示す断面側面図、第2図は第1図のI-I線に沿った断面図、第3図は伸長屈折状態を示す断面側面図。第4図、第5図(a)(b)および第6図は、それぞれ伸縮機構の他の実施例を示す断面側面図である。

1a, 1b, 1c, 1d, 1e…端状部材、2…リンク機構、2a…リンク、3…固定部、6…シリング、ピストン機構、6b…ピストン、7…モータ、7a…出力軸、8…クォーム、9…クォームホイール、10…インナアウタワイヤ、11…圧縮ばね、12…ばね。

出願人代理人 諸 政 智

第1図



第2図



第3図

